

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ELEVII CLASEI A VIII-A

Anul școlar 2009 – 2010

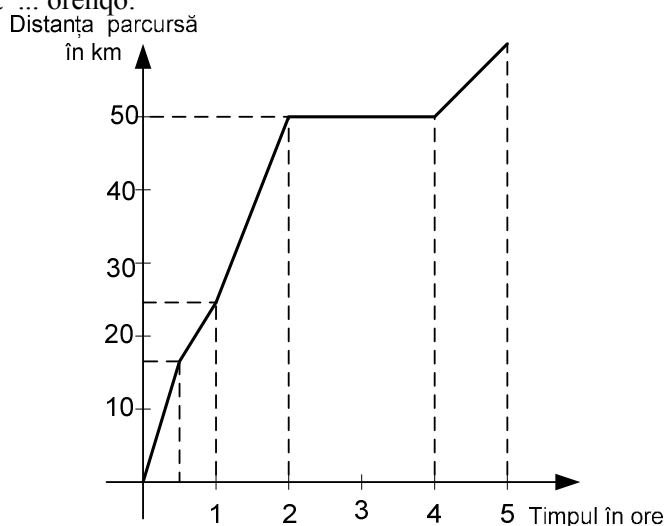
Probă scrisă la MATEMATICĂ

I panzto varianta

- Savorre subijektură si musujutne. Del pes 10 pùntkură ivăθe.
- O efektivo butăqo vaxt si duje orenqo.

O JEKHTO SUBIJÈKTO – P-i ekzamenosqi patrin xramosaren nùmaj e rezultatură. (30 pùntkură)

- 5p 1. E ginavipnasqo rezultato $2 + 4 : 2$ si
- 5p 2. E aritmetikani mèdia e ginenqi 2 thaj 8 si
- 5p 3. Te $A = \{1; 2; 3\}$ thaj $B = \{3; 4\}$, atunç o butipen $A \cap B$ si $\{\dots\}$.
- 5p 4. Jekh ekilateralo trinrigalo si les i lătura 4 m. E trinrigalesqi ària si ... m².
- 5p 5. Jekh vòrta prisma si la sar baze e ekilateralo trinrigale ABC thaj $A'B'C'$. E ungiosqo mapipen anθar e vòrta lătura AB thaj $B'C'$ si ... °.
- 5p 6. I telutni figùra reprezentisarel jekhe vurdonesqo gelipnasqo grăfiko anθ-e 5 càsură. Kadava vaxtesθe, o vurdon ačhel vaxt ... orenqo.



O DUJTO SUBIJÈKTO - P-i ekzamenosqi patrin xramosaren savorre ginavimata. (30 pùntkură)

- 5p 1. Çitren, p-i ekzamenosqi patrin, jekh regulato trinrigalutni piramida kaj si la o séro S thaj i baza ABC.
- 5p 2. Jekh siklövno kinel 10 literaturikane thaj matematikane lila. Vov pokinel 9 lèi vaš jekh literaturikano lil thaj 7 lèi vaš jekh matematikano lil, xalindoj kadă 76 lèi. Sode matematikane lila kindăs o siklövno?
3. Jekhe zenes si les jekh sùma S lovenqi. Anθ-o jekhto dïves xal anθar i sùma S 30 %, anθ-o dujto dïves xal anθar i sùma S 40 %, haj anθ-o trinto dïves xal $\frac{1}{4}$ anθar i sùma S.
- 5p a) Anθ-e savo dïves xal anθar e love o zeno maj cïra?
- 5p b) Le zenesqe ačhel 100 lèi palal le trin dïvesa. Arakhen e sumaqi S valòra.
- 5p 4. Reprezentisaren grafikanes i fùnkcia $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -x + 1$.
- 5p 5. Sikaven ke o gin $p = (\sqrt{5} + \sqrt{2})^2 - \sqrt{2}(\sqrt{5} + \sqrt{2}) - \sqrt{5}(\sqrt{2} - 2\sqrt{5})$ si naturàlo.

O TRINTO SUBIJÈKTO - P-i ekzamenosqi patrin xramosaren savorre ginavimata. (30 pùntkură)

1. I figùra 1 reprezentisarel jekhe bazinosqo çitro kaj si les i fòrma jekhe vortaštarrigalutno paralelipipedosqi $ABCD A'B'C'D'$. I baza $ABCD$ si la $AB = 12$ m thaj $BC = 4$ m, haj e paralelipipedosqo uçipen si $AA' = 3$ m.

- 5p** a) Ginaven o durăripen mașkar e pùntkură A thaj C' .
- 5p** b) Ginaven e bazinosqi lateràlo ària.
- 5p** c) Anθ-o bazino si 96000 panēsqe litrură. Ginaven o uçipen savesθe vazdel pes o pani anθ-o bazino.
2. I figùra 2 reprezentisarel o cítro jekhe paxosqe kerdo anθar jekh vòrtaštarrigalo $MNPQ$ savo si les o lunzípen MN 40 m thaj o buxlipen 30 m thaj anθar duj pašturuja kaj si len e diamètrură $[MQ]$ thaj $[NP]$.
- 5p** a) O paxoj si trujardo jekhe barăθar. Ginaven e barăqo lunzípen savi trujarel o paxoj.
- 5p** b) Dikhen te e paxosqi ària si maj tikni sar 2000 m^2 . ($3,14 < \pi < 3,15$)
- 5p** c) Jekh manus savo del pes paxosθe zal p-ël durărimata AB , BC thaj CA . E pùntkură B thaj C si e kotorenqe maškara $[MQ]$ thaj $[NP]$ thaj o A si o maškare kotoresqo $[PQ]$. Ginaven e valòra e sinusosqe ungiosqi ABC .

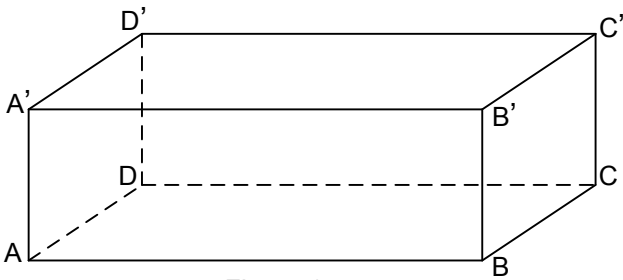


Figura 1

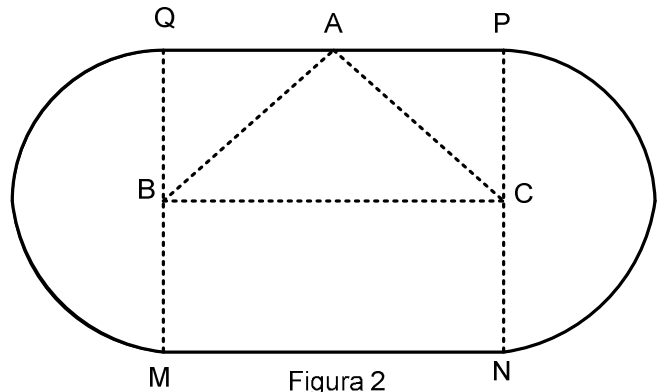


Figura 2